

一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法及粘贴装置

技术领域

5 本发明涉及一种生活居家配件，尤其是一种壁挂件的贴膜和基座的粘贴方法及粘贴装置。

背景技术

用于日常生活中的壁挂件，如贴于墙壁表面的挂钩，因为其体积小，使用方便而受到人们的欢迎。现有贴于墙壁或玻璃表面的壁挂件大多数为挂钩基座通过螺丝等紧固装置固定在墙壁上，或者在挂钩基座与墙壁接触面涂覆粘性材料而粘在墙壁上，但是
10 上述壁挂件都存在着很多问题：挂钩基座通过螺丝等紧固装置固定在墙壁上的挂钩，虽然钩挂牢靠，但是它要求在墙体上打孔以方便螺丝等紧固件的紧固，这种方式对于墙体的整体美观会有很大的破坏，对于一体式瓷砖墙体，在上面打孔很容易破坏整块瓷砖，而且它只能固定在一个位置，当需要移动位置时还需重新在其它位置打孔安装，原孔在墙壁面上会留下一个难看的印痕；而通过在挂钩基座与墙壁接触面涂覆粘性材料而粘在
15 墙壁上的挂钩，虽然有效的解决了对墙体的破坏性，但是钩挂也同样只能固定在一个位置，而且对于比较容易受脏的墙面或者其它钩挂平面，当需要移动壁挂件位置时也容易因为粘性材料的原因弄脏墙面而残留胶痕，同时，时间稍长或使用粘性材料涂贴之壁挂件在用清洁剂及水冲洗时，粘性材料很容易失效导致壁挂件脱落，使用不可靠。因为这些产品存在的上述缺陷，本申请人申请了一种壁挂件，该壁挂件通过一贴膜贴与挂钩基
20 座连接，通过利用贴膜的较强的附着力而使其紧贴于墙壁或玻璃平面上，更换方便、无胶痕残留、完全防水还可用清洁剂及水冲洗而受到广大消费者的欢迎。目前，这种壁挂件的贴膜与基座的连接方式一般是在基座上点胶或加热将基座底面溶化然后贴上贴膜，由于普通的点胶方式在贴上贴膜后，胶难以均匀分布，且粘接时受力不均匀，贴膜和基座的连接部分很容易产生气泡，会导致接合面连接的不致密，使用一段时间后，贴膜很
25 容易脱落，影响到贴膜得使用寿命。

发明内容

本发明旨在克服上述现有技术的缺陷，提供一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法，贴合时可将贴膜和基座之间的空气排开，不易产生气泡而做到贴合紧密、牢固。

为实现上述发明目的，本发明所提出的技术方案是：

- 2 -

一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法，其特征在于包括下述具体步骤：

(1)在基座底面中央涂抹液态胶或溶剂或以瞬间高热将基座底面熔化；

(2)将贴膜弯折成弧面状；

5 (3)将贴膜压向基座底面，使弧面中间最凸出点与基座相触，再逐渐将贴膜下压，使贴膜与基座逐步贴合；

所述贴膜弯折之弧面为与贴膜中心线之对称弧面；

本发明于贴合前，在贴膜与基座粘接位置涂抹一层相应的胶或溶剂。

一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：包括上模和下模，所述上模包括
10 贴膜夹持板，该贴膜夹持板下面开设有可夹持弯曲的贴膜且可定位之夹持槽，其板上对
称设有导孔；所述下模包括基座固持板，该基座固持板上设有与贴膜夹持板上导孔相配
适之导柱，中心位置设有与贴膜定位位置对应、可容基座置入之基座安装槽。

所述贴膜夹持板两端设有两活动扣板，套于贴膜夹持板上，通过扣板拉力弹簧连接，
贴膜顶出板设于贴膜夹持板上，卡于两扣板之间，其顶出头置于贴膜夹持板上对应开
15 设的通孔内；

所述贴膜夹持板底面设有可与贴膜弧形相贴合之柔软弹性体；

所述扣板与贴膜顶出板接触部分为可相互滑动之斜面；

所述基座安装槽外围设有溢流止挡环，通过基座固持板上所设环槽或溶剂排出孔
与溢流排出总管连通；

20 所述扣板扣住贴膜夹持板的伸出端头稍突出于夹持槽内侧面，该端头向外侧面为斜
面；

所述贴膜顶出板的底部中央有一用以容置设于贴膜顶出板与贴膜夹持板之间压力
弹簧的弹簧槽；

所述溢流止挡环环面高于放置在基座安装槽中的基座底面；

25 所述溢流止挡环采用与贴膜压触时可顺着贴膜表面的形状弯曲变形而与贴膜紧紧
贴触之柔软材料。

采用上述技术方案之本发明方法，由于贴合动作合理，贴合时可使贴膜与基座于中
心对称线位置逐渐向外伸展贴合，使两者之间的空气排开，这样不易包入气泡，因而贴

膜与基座的连接十分牢固，贴膜不容易从基座上脱落，承拉能力强，而且因为贴膜没有发生变形，整体性可以贴在墙体表面，抹平该贴膜表面使得贴膜与墙体之间亦没有空气残留，这样它可以很牢固的粘贴在墙体上，有效地延长了这种挂钩的使用寿命。

- 5 采用上述技术方案之本发明装置，结构简单，不仅可以通过手动施压方式使贴膜与基座相互紧密粘接，而且也可借助于其他装置实现机械施压方式进行粘接，加工时定位准确，使用方便，可使贴膜与基座紧密贴合且粘接牢靠，保证粘接质量，同时，基座安装槽外围所设溢流止挡环可防止加工时胶或溶剂流出，避免污染设备。

附图说明

- 10 图 1、本发明实施例一装置装配图；
图 2、本发明实施例一装置上模主视图；
图 3、本发明实施例一装置上模俯视图；
图 4、本发明实施例一装置上模左视图；
图 5、本发明实施例一装置下模俯视图；
15 图 6、本发明实施例一装置下模主视图；
图 7、本发明实施例二装置下模俯视图；
图 8、本发明实施例二装置下模主视图；
图 9、本发明实施例贴膜与基座粘接方法示意图。

具体实施方式

- 20 本发明提供了一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法，其具体步骤如下：

(1)首先在基座底面主要是中央部份涂抹液态胶或溶剂，或者也可将基座底面瞬间加高热，使其表面熔化，这是贴膜与基座粘接的必要环节；

(2)将贴膜弯折成弧面状；

- (3)将贴膜压向基座底面，使弧面中间最凸出点与基座相触，再逐渐将贴膜下压，使
25 贴膜与基座逐步贴合。

上述贴膜弯折之弧面为与中心线之对称弧面，于贴合前，在贴膜与基座粘接位置涂抹一层相应的胶或溶剂。

一般现有技术两者的相互粘接为平面对应的方式，申请人发现，由于两平面并非绝对平整，因此，相互贴合时仍会有一定的间隙，当涂料没有完全涂抹到位时，会产生气

泡，再者当贴合的两平面贴近时，局部空气可能产生微小涡流、乱流，若没有确实有效的方法将空气排开，难免有一些空气卷入贴合面及涂料之间形成气泡，而导致两贴合面之间的空隙，使壁挂件不容易粘牢。本发明将贴膜弯折成弧面，且该弧面为与贴膜中心线之对称弧面，此时点在基座中央的液态胶或溶剂会因与弧面最高线的附着而顺着该线流动且呈长条状的有胶或溶剂区域，贴膜继续压向基座时，长条状的有胶区域两侧向外逐渐加宽，液态胶或溶剂逐渐向外推移，在推移的过程中，会逐渐排除气体而与贴膜相触，当贴膜中间压平而平贴于基座时，基座表面已全面布满胶液而与贴膜粘合，从而实现了本发明的目的。

10 以下结合本发明装置附图对本发明进一步详细说明。

图1~图6展示了本发明装置应用之实施例一。

图1本发明实施例一装置装配图，其具体装配关系由以下零件装配关系导出。

如图1~图4所示，本发明装置包括上模和下模，所述上模包括贴膜夹持板4、扣板6和贴膜顶出板9，所述贴膜夹持板4下面开设有可容弯曲贴膜1置入之夹持槽5，夹持槽5的左右两端加工有内侧面30，用以将贴膜2夹持。为了让夹持在贴膜夹持板4的贴膜2弯曲成正确的弧形，并且在贴膜2贴合时给予适当的压力，在贴膜夹持板4的夹持槽5中设置一块可与贴膜2弧形相贴合且可顶住贴膜的柔软弹性体3，同时可避免贴膜夹持板4下压时贴膜2产生变形。在贴膜夹持板4上对称开设有导孔14，（可设两组，四个孔）左右有两块扣板6，扣板6下端含有伸出端头，该伸出端头位于夹持槽5槽口边缘位置，而向槽中间突出，呈遮盖夹持槽6的内侧面30的状况，可扣住贴膜2左右两端，防止操作中贴膜2不慎脱落；在该端头向外侧面面向贴膜2装入反向，设置有一导引斜面16，贴在贴膜2背后的硬纸卡1和贴膜2一起通过该导引斜面16时，可很方便地卡入夹持槽5内；为了让被扣板6扣（挡住）在夹持槽4中的贴膜2容易脱离而取走，所述扣板6为可活动扣板，通过扣板拉力弹簧12相互连接，扣板拉力弹簧12两端均装有弹簧挂钩8，钩挂在设于扣板上的弹簧固定销7上；在扣板6面向夹持槽5的内侧，开设有凹槽，贴膜夹持板4两端可置于该凹槽内，与其扣合，且可沿该凹槽作滑移，可使其向槽内突出的伸出端头向外退缩而不挡住夹持槽5的槽口边缘，贴膜2脱离时即不受阻挡；所述贴膜顶出板9与贴膜2分别位于贴膜夹持板4不同的两侧，由于贴膜2与基座22在刚贴合时并不十分牢固，为了让贴膜2脱离夹持槽22更顺利，用连接于贴膜顶出板9的顶出头13将贴膜2依脱离夹持槽22的

15

20

25

方向推顶,使贴膜2两端滑脱夹持槽22两内侧面16而脱离夹持槽22的槽口。因此,在贴膜夹持板4上设穿通孔,可容顶出头13穿过去推顶位于贴膜夹持板4另一面的贴膜2;在贴膜顶出板9的顶出头13推顶出贴膜2前,扣住贴膜2的扣板6伸出端头需先退缩,释放贴膜2,而贴膜2被释放后顶出板13即可将其顶出,由于推顶方向与扣板6退缩方向垂直,因此在扣板6上设释放斜面17,而贴膜顶出板9相应的设推挤斜面25,释放斜面17与推挤斜面25为可相互滑动之斜面,因而可令贴膜顶出板9与扣板6同时做相互垂直方向的联动;在贴膜顶出板9的推顶行程的刚开始,顶出头13尚未接触到贴膜2时,推挤斜面25即接触并推动释放斜面17,而令扣板6退缩释放贴膜2,推顶行程继续进行,顶出头13即可将贴膜2推顶脱离夹持槽5。

为了让顶出板13完成推顶行程后复位,在顶出板13底部中央位置设有一弹簧槽10,顶出板压力弹簧11设于贴膜顶出板9与贴膜夹持板4之间,一端置于此弹簧槽10中,另一端接于贴膜夹持板4上。为了让扣板6退缩释放后能够复位,还可适当设置扣板复位弹簧。

图5—图6主要反映的是下模的具体构造,下模包括基座固持板23,所述基座固持板四角位置各有一导柱19和上模的导孔14配适,当导柱19插入导孔14时,因而使得装在上模的贴膜2与装在下模的基座22能准确定位,基座22即处于贴膜2的准确位置上,同时上模沿该导柱19作上下滑移,使贴膜2逐渐与基座22贴合。基座固持板23上有基座安装槽26,基座22卡入基座安装槽26中,基座底部有丁字形的支持件27可以用来支持各种可与此丁形支持件27相扣接的物品,基座安装槽26边上还可设有溢流止挡环20,溢流止挡环20十分柔软,而当被贴膜2压触时可顺着贴膜2表面的形状弯曲变形而与贴膜2紧紧贴触;而溢流止挡环20面高于放置在基座安装槽26中的基座22的底面,当贴膜2压触时可随贴膜2表面变形,使得粘接过程中贴膜2碰到基座22之前已先碰到溢流止挡环20,而因溢流止挡环20十分柔软,贴膜2碰到溢流止挡环20后溢流止挡环20随着贴膜2表面的形状弯曲变形,因此贴膜2仍可继续压向基座22,如此溢流止挡环20总是在贴膜2碰到基座22之处的外围很有效的挡住顺着贴膜2流向贴膜2外围的溶剂或粘胶;基座安装槽边26还可加工一环形槽,或布有10—20个溶剂或粘胶的溢流排出孔21,连通上述环形槽或溶剂溢流排出孔21的抽水管28,可连接到溶剂或粘胶的溢流排出总管24。粘接时为了确保粘接面全面布满溶剂或粘胶,在注入溶剂或粘胶时要多注入一些,而当贴膜2压向基座时,二者之间的溶剂或粘胶被挤压排

开,当被挤出去的溶剂或粘胶要顺着贴膜2流向贴膜2外围不需要溶剂或粘胶的地方时,受到溢流止挡环20阻挡而向下流入溢流排出孔21,经抽水管28、排出总管24,多余的胶或溶剂29(标示见图9)排出装置外。

5 图7、图8是本发明实施例二的下模视图,在此实施例中,基座底面表面以瞬间热熔化,而与贴膜贴合,由于不用液态胶或溶剂胶或溶剂29,因此不需要溢流止挡环20、溢流排出孔21、抽水管28、排出总管24,而上模构造及操作方式与实施例一相同,所以在此不再赘述。

本发明动作关系如下:把贴有硬纸卡1的贴膜2弯曲后通过扣板6上的突出斜面
10 16卡入贴膜夹持板4上夹持贴膜2的夹持槽5中,当贴膜2压向基座底面时,弧面的中间凸出的最高线先与基座22接触,此时点在基座中央的一团液态的胶或溶剂29会因与弧面最高线的附着而顺着该线流动而呈长条状的有胶(液)的区域18,贴膜2继续压向基座22时,长条状的有胶区域18两侧扩大加宽,当贴膜2中间压平而平贴于基座22时,基座22表面已全面布满胶或溶剂29而与贴膜2粘合,由于贴合动作是由中心
15 线向两侧逐渐扩大依序推进,因此可将空气排开而不易包入气泡,这样使得两者的贴合更加的牢靠;而多余的胶或溶剂29则被溢流止挡环20阻挡而只能向下顺着溢流排出孔21由溢流排出总管24排出装置外;当贴膜2和基座22完全贴合时,此时贴膜2两端仍然顶着夹持槽5的左右两内侧面30而夹于夹持槽5中,也就是已粘合的壁挂件成品仍然夹于夹持槽5中,并且还有扣板6的伸出端头将其扣住,若用力将其扯出,刚粘合
20 的成品尚未牢固,可能造成已粘合的边缘处剥离,此时向下移动顶出板9,推挤斜面25随即接触并推动释放斜面17,而令扣板向外退缩释放贴膜2,推顶行程继续进行,顶出头13再向下移动一段距离后碰到并推顶贴膜2,即可将贴膜2推顶脱离夹持槽5;此时撤去作用力,则压力弹簧11开始作用使得贴膜顶出板9向上回位,而扣板6则在扣板拉力弹簧12的作用下向中间回位,等待下一个动作的开始。

权 利 要 求

- 1、一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法，其特征在于包括下述具体步骤：
 - (1)在基座底面涂抹液态胶或溶剂或以瞬间高热将基座底面熔化；
 - 5 (2)将贴膜弯折成弧面状；
 - (3)将贴膜压向基座底面，使弧面中间最凸出点与基座相触，再逐渐将贴膜下压，使贴膜与基座逐步贴合。
- 2、根据权利要求1所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法，其特征在于：所述贴膜弯折之弧面为与贴膜中心线之对称弧面。
- 10 3、根据权利要求1所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘贴方法，其特征在于：于贴合前，在贴膜与基座粘接位置涂抹一层相应的胶或溶剂。
- 4、一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：包括上模和下模，所述上模包括贴膜夹持板，该贴膜夹持板下面开设有可夹持弯曲的贴膜且可定位之夹持槽，其板上对称设有导孔；所述下模包括基座固持板，该基座固持板上设有与贴膜夹持板上导孔
15 相配适之导柱，中心位置设有与贴膜定位位置对应、可容基座置入之基座安装槽。
- 5、根据权利要求4所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述贴膜夹持板两端设有两活动扣板，套于贴膜夹持板上，通过扣板拉力弹簧连接，贴膜顶出板设于贴膜夹持板上，卡于两扣板之间，其顶出头置于贴膜夹持板上对应开设的通孔内。
- 20 6、根据权利要求4或5所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述贴膜夹持板底面设有可与贴膜弧形相贴合之柔软弹性体。
- 7、根据权利要求4或5所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述基座安装槽外围设有溢流止挡环，通过基座固持板上所设环槽或溶剂排出孔与溢流排出总管连通。
- 25 8、根据权利要求5所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述扣板与贴膜顶出板接触部分为可相互滑动之斜面。

- 8 -

9、根据权利要求 5 所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述扣板扣住贴膜夹持板的伸出端头稍突出于夹持槽内侧面，该端头向外侧面为斜面。

10、根据权利要求 5 所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述贴膜顶出板的底部中央有一用以容置设于贴膜顶出板与贴膜夹持板之间压力弹簧的弹簧槽。

11、根据权利要求 7 所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：溢流止挡环环面高于放置在基座安装槽中的基座底面。

12、根据权利要求 7 或 11 所述的一种壁挂件贴膜与基座的粘接装置，其特征在于：所述溢流止挡环采用与贴膜压触时可顺着贴膜表面的形状弯曲变形而与贴膜紧紧贴触之柔软材料。

1/5

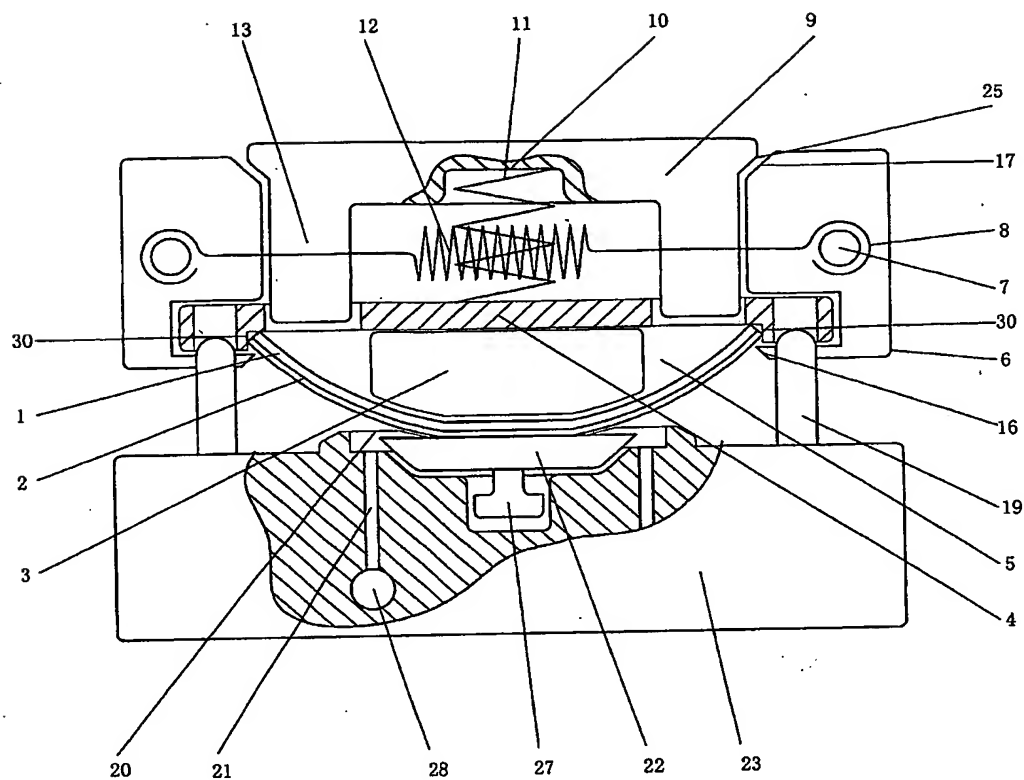


图 1

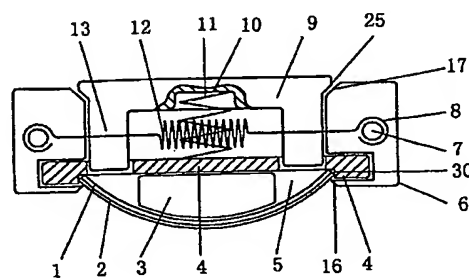


图 2

2/5

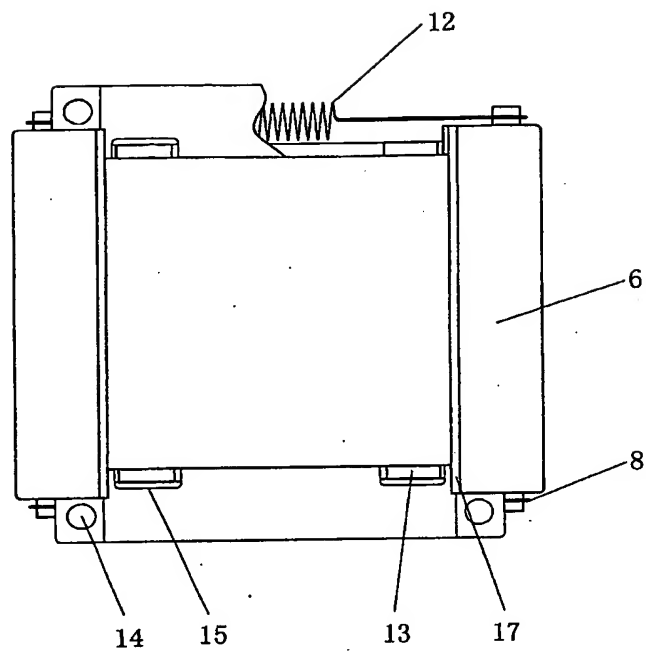


图 3

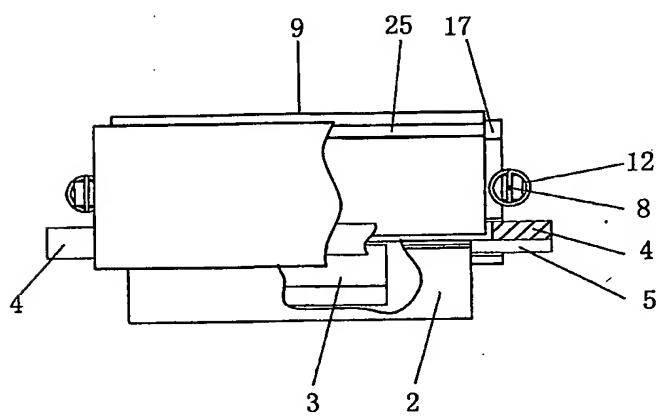


图 4

3/5

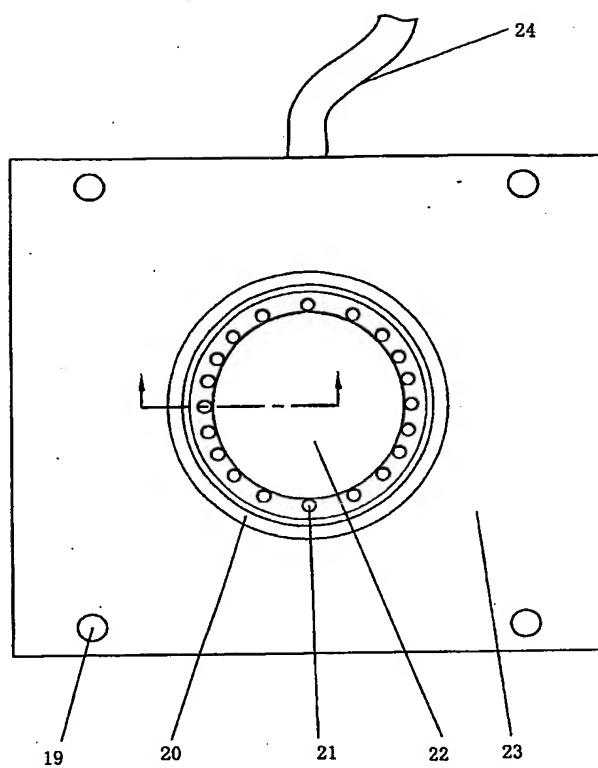


图 5

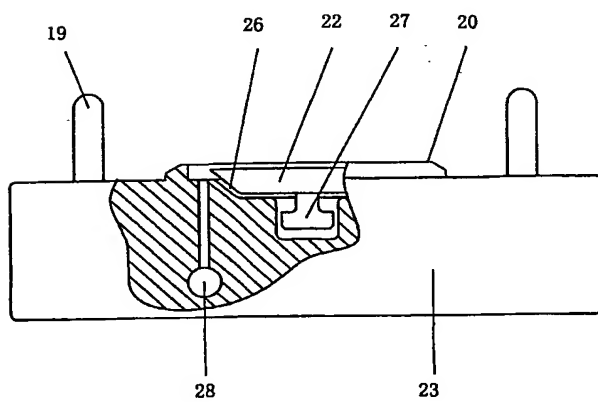


图 6

4/5

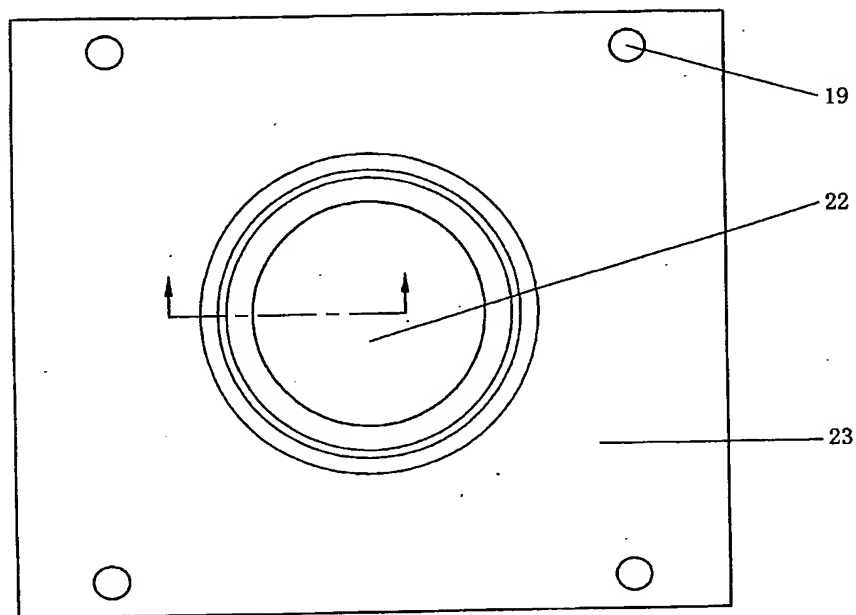


图 7

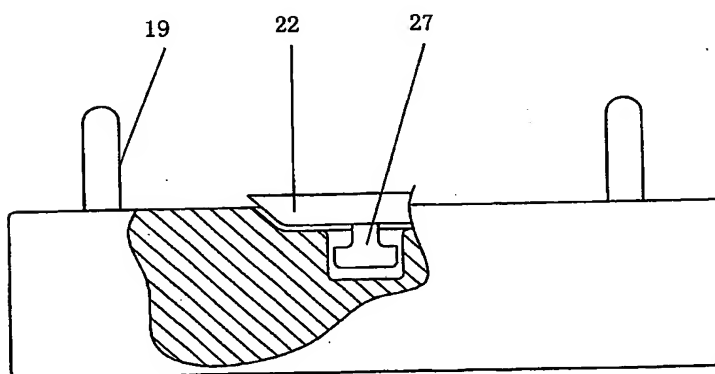


图 8

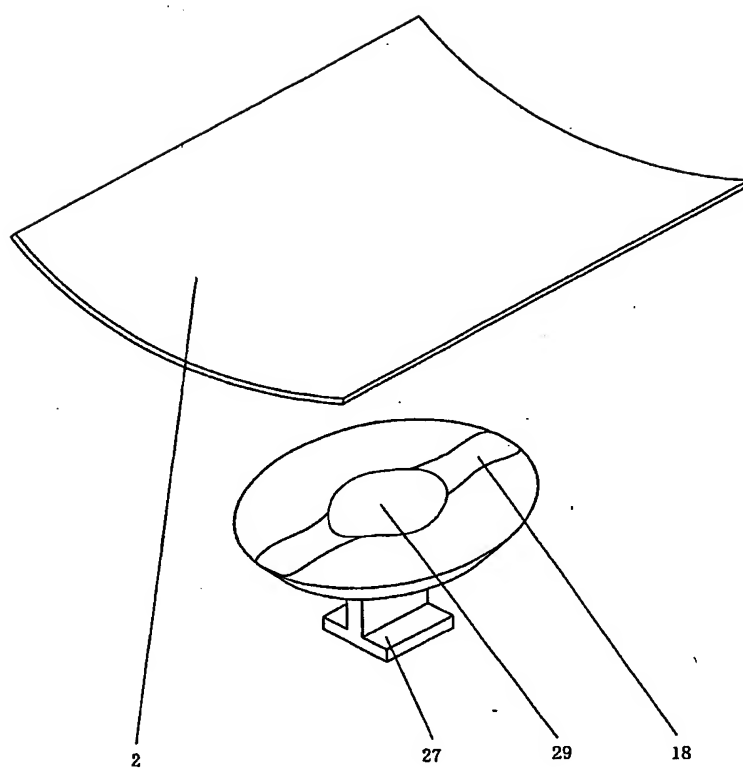


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2005/002045

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁸ A47G29/087, A47G29/093, A47G29/00, A47J45, F16B11, F16B47

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Chinese Patent Document (1985-2005)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

Data base: EPODOC, WPI, PAJ, CNPAT, CNKI.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN, Y, 2459993 (LAN, Yunghuei), 21. Nov 2001 (21.11.2001), the whole document	1-12
A	CN, A, 1051234 (CHAO Zhaogang), 8. May 1991 (08.05.1991), the whole document	1-12
A	US, A, 4756498 (FRYE B J), 12. Jul 1988 (12.07.1988), the whole document	1-12
A	US, A, 5275367 (FRYE B J), 4. Jan 1994 (04.01.1994), the whole document	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
18. Jan 2006 (18.01.2006)

Date of mailing of the international search report

06 · FEB 2006 (06 · 02 · 2006)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R. China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

HE Shan

Telephone No. (86-10) 62085799

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2005/002045

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN, Y, 2459993	21.11.2001	none	
CN, A, 1051234	08.05.1991	none	
US, A, 4756498	12.07.1988	none	
US, A, 5275367	04.01.1994	none	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2005/002045

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47G29/087 (2006.01) i

A47G29/093 (2006.01) i

A47J45/02 (2006.01) i

F16B11/00 (2006.01) i

F16B47/00 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2005/002045

A. 主题的分类

参见附加页

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC⁸ A47G29/087,A47G29/093, A47G29/00,A47J45,F16B11,F16B47.

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利文献(1985-2005)

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

数据库: EPODOC, WPI, PAJ, CNPAT, CNKI.

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN, Y, 2459993 (蓝永辉), 21.11 月 2001 (21.11.2001), 全文	1-12
A	CN, A, 1051234 (晁招刚), 8.5 月 1991 (08.05.1991), 全文	1-12
A	US, A, 4756498 (FRYE B J), 12.7 月 1988 (12.07.1988), 全文	1-12
A	US, A, 5275367 (FRYE B J), 4.1 月 1994 (04.01.1994), 全文	1-12

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

18.1 月 2006(18.01.2006)

国际检索报告邮寄日期

06.2月2006(06.02.2006)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

何山

电话号码: (86-10)62085799



国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2005/002045

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN, Y, 2459993	21.11.2001	无	
CN, A, 1051234	08.05.1991	无	
US, A, 4756498	12.07.1988	无	
US, A, 5275367	04.01.1994	无	

主题的分类

A47G29/087 (2006.01) i

A47G29/093 (2006.01) i

A47J45/02 (2006.01) i

F16B11/00 (2006.01) i

F16B47/00 (2006.01) i